



נוהל ניקוי בניפוח היריעות

1. שטיפה וניקוי רגילים

1. הפסק את ההזנה של החומר בשימוש.
2. רוקן ונקה היטב את ה"הופר" וסביבתו.
3. הזרם החוצה את חומר הגלם שבצילינדר.
4. העלה את פרופיל הטמפרטורות ב 10 °C ובמקומות הבעייתיים ב 15 °C.
 - מקומות בעייתיים הם אלו הקשים לניקוי כמו הפיה והספירלה.
 - **במידה והבעיה היא נקודות שחורות אין לעלות טמפרטורה מחשש לשריפה נוספת.**
5. הוצא רשת ממחליף הרשתות.
6. התחל במילוי חומר ניקוי EKO SAVE™ מתאים לשטיפה עד שהוא מתחיל לזרום מהפיה.
 - בקווים רב שכבתיים ניתן לאחר בדיקה לחסוך בחומר ניקוי באמצעות מילוי חלקי של כל אקסטרודר.
7. ברגע שחומר הניקוי מתחיל לזרום החוצה, השהה אותו לכ 20-25 דקות.
 - בחומר ניקוי EKO SAVE™ שלא מכיל מקציף לא נדרשת השהיה.
8. המשך להזרים החוצה את חומר הניקוי במהירות סיבובי בורג נמוכה, לאחר 2-5 דקות העלה את מהירות סיבובי הבורג. שינויי מהירות +/- תורמים לניקוי.
9. אם רואים 'לכלוך' על חומר הניקוי לאחר שרובו בחוץ יש לנקות שוב (מסעיף 6).
10. הוסף את החומר הבא לשימוש ורוקן את שאריות חומר הניקוי.
11. החזר את הרשת וחזור לתנאי התהליך הרגילים והמשך בייצור.



2. עצירת המכונה וכיבוי על חומר הניקוי - בניפוח היריעות

כיבוי

1. מומלץ לבצע תחילה נוהל שטיפה-ניקוי רגיל שצוין למעלה (בחומר ניקוי מתאים).
 - במידה והחלטת לווטר על שלב מקדים זה, הוצא רשת-מסנן ועבור לסעיף הבא.
2. העבר את הבורג למצב קדמי והזן חומר ניקוי הייעודי לכיבוי במהירות סיבוב נמוכה עד בינונית.
 - הוצא רשת קודם.
 - וודא שחומר הניקוי ממלא את חלל הצילינדר (ניתן להסתכל דרך צוואר ההזנה של המכונה).
 - מלא את חלל הצילינדר עד מחציתו בלבד בכדי להימנע מהקפאה BRIDING באזור ההזנה.
3. כבה את המכונה ואת גופי החימום בכדי שהמכונה תגיע לטמפרטורת החדר.
 - במידה וישנו חשש לנזק למכונה בעת הפעלה, ניתן להשאיר את גופי החימום דולקים בטמפרטורה המינימאלית האפשרית ובהתאם להמלצת המפעיל המנוסה בשטח והוראות המפעל.

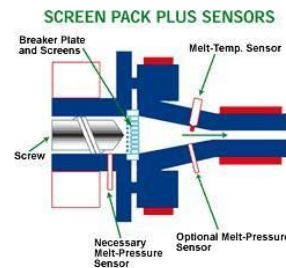
הפעלה מחדש

1. הפעל את גופי החימום והמתן עד להגעת המכונה לטמפרטורת העבודה.
2. המתן עוד כ-45 דקות לאחר ההגעה לטמפרטורת העבודה.
3. הזן עוד חצי מנת ניקוי של חומר ניקוי לכיבוי דרך פתח ההזנה.
 - בכדי לעזור בדחיפה החוצה של חומר הניקוי לכיבוי שהיה בפנים.
4. הפעל את המכונה במהירות סבוב איטית תוך שימת דגש על העומס הנוצר על המנוע (מד זרם). במידה והעומס גבוה מידי המתן פרק זמן נוסף וודא שהטמפרטורות הושגו.
5. בדוק ויזואלית את חומר הניקוי לנוכחות מזהמים.
6. במידה וחומר הניקוי מכיל מזהמים יש לבצע שטיפה וניקוי רגילים שוב (בחומר שטיפה).
7. הכנס רשת חדשה, כוון טמפרטורות נדרשות והזרם ח"ג רגיל שבעבודה.



3. הסבר על מערכת הסינון - ה Screen pack

בזמן העבודה השוטפת של המכונה רכיב זה מסנן זיהומים ו"ג'לים" ומונע מהם להגיע לראש האקסטרודרלפיה. בנוסף לכך הוא משפר את הערבוב של החומר, מעלה את הלחץ האחורי ומעלה את הטמפר' של ההיתך. לעיתים ניתן גם לצפות לירידה בספיקה של החומר. מכיוון שכל הפרמטרים אשר הוזכרו לעיל הנם פרמטרים הקשורים בתהליכי היצור, יש לצפות לשינוי במאפייני המוצר בעת החלפת screen pack או בעת הסרתו. מוצע להחליף אחרי כ 72 שעות עבודה רצופה (3 יממות) לפחות ועדיף כל 48 שעות. כמו כן רצוי להחליפה אחרי פעולת ניקוי ב EKO SAVE.



4. הסבר על משאבת ההיתך - ה Melt pump

המשאבה מורכבת מיד לאחר מערכת הסינון (screen pack), כדי לפצות על איבוד הלחץ כתוצאה מהשימוש ב screen pack, ולשמש כמערכת ויסות ובקרה על נפח ההיתך המועבר לטבעלפיה באמצעות מערכת הבקרה של המנוע. כאשר אנו משתמשים בחומר ניקוי עלינו לוודא שישנו מרווח מתאים במשאבה אשר יאפשר מעבר של חומר הניקוי הרלוונטי (לרוב מעל 0.65 מ"מ).

דגשים בהקשר למשאבה :

- ❖ במידה והמשאבה שחוקה או ישנה יכולה להיות שונת גדולה בלחץ ביציאה מן המשאבה, שונת הגדולה מערך מסוים (לרוב ± 100 psig) תגרום לבעיות בעת השיחול דרך הפיה. יש לבדוק את מצב הגיר ואת אטימות המשאבה במיוחד באזור גלי ההינע של גלגלי השיניים. לעיתים יש לבצע התאמה למערכת הבקרה של המשאבה ולהוריד את רגישותה לשינויים בלחצים בכניסה וביציאה מן המשאבה.
- ❖ הזרם אשר נדרש להפעלת מנוע המשאבה צריך להיות קבוע. במידה וישנה שונת הגדולה מאמפרים בודדים כנראה שישנה בעיה מכנית הדורשת תשומת לב. יש לבצע בדיקת תקינות לכל המכלולים המכניים המרכיבים את המשאבה.

